



Gebiedsvisie Forten Vechtstreek 2024 - 2042

Waar natuur en erfgoed samen komen



Natuurmonumenten



Voorwoord

In een ruime cirkel rondom Amsterdam en in een lijn van Muiden naar de Biesbosch ligt een groen lint van open landschap. Een natuurlijk overblijfsel van de twee waterlinies, dat onder meer door het Vechtplassengebied loopt. Samen vormen de Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie het UNESCO Werelderfgoed de Hollandse Waterlinies. Tweehonderd kilometer open landschap vol ingenieuze waterwerken, kastelen, vestingsteden en ruim honderd robuuste forten.

In het Vechtplassengebied beheert Natuurmonumenten zeven forten. Vijf ervan zijn onderdeel van de Stelling van Amsterdam en twee behoren tot de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Sommigen beheren we al veertig of vijftig jaar, anderen hebben we recenter in eigendom gekregen. Hoe divers deze forten ook zijn, ze hebben allemaal zowel unieke cultuurhistorische waarden als belangrijke natuurwaarden. De vereniging ziet het dan ook als haar taak om deze cultuurhistorische en natuurlijke parels te behouden voor toekomstige generaties.

De afgelopen achttien jaar heeft onze focus in eerste instantie gelegen op de restauratie van de gebouwen op de forteilanden en het groenbeheer. In de laatste jaren werkten we ook hard aan de herbestemming van verschillende forten en de beleefbaarheid ervan. Ook besteedden we meer aandacht aan de biodiversiteit op de forten.

In deze visie geeft Natuurmonumenten aan hoe zij in de komende achttien jaar wil bijdragen aan het behoud en de beleving van haar forten. Hoe we nóg meer mensen willen verwelkomen om het verhaal van de cultuurhistorie en de natuur op de forten te kunnen vertellen. Hoe we ervoor willen zorgen dat deze stapstenen in een netwerk van natuurgebieden nóg biodiverser en natuurrijker worden. En hoe we het militaire landschap willen behouden en versterken. Op pagina 20 worden de verschillende speerpunten per fort beschreven. Diverse fortenvrijwilligers hebben over deze visie meegedacht.

Tot aan 2042 gaat Natuurmonumenten zich, samen met haar vrijwilligers en de omgeving, volop inzetten voor de realisatie van deze visie.



Arjenne Bak
Gebiedsmanager Vechtplassen

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1 De forten in de Vechtstreek	4
2 Kernwaarden: wat maakt de forten bijzonder?	6
2.1 Een bijzonder militair landschap	6
2.2 Kleine natuurparels	8
2.3 Rust en recreatie	9
2.4 Elk fort is uniek	11
2.5 Overige waarden	16
3 Visie en toekomstbeeld	18
3.1 Behoud en versterking militaire landschap	18
3.2 Ontwikkeling natuurparels	18
3.3 Beleefbaarheid	19
3.4 Elk fort is en blijft uniek	20
3.5 Beweging zijn	20
4 Maatregelen op hoofdlijnen	22
4.1 Regulier beheer	22
4.2 Overige maatregelen en projecten	23
Bijlage 1 Oppervlaktes beheertypen en begrenzing deelgebieden	24
Bijlage 2 Toetsbare doelen	29
Bijlage 3 Maatregelentabel	33
Colofon	36

1 De forten in de Vechtstreek

In de Vechtstreek beheert Natuurmonumenten acht forten; Fort Waver-Amstel, Fort Nieuwersluis, Fort Kijkuit, Fort bij Abcoude, Fort bij Nigtevecht, Fort Hinderdam en Fort Uitermeer (alleen fortgracht en zomerklokjesterrein in beheer bij Natuurmonumenten). Het achtste fort, Fort in de Botshol, dat alleen uit het aarden lichaam bestaat, is opgenomen in de Natuurvisie Botshol en Groot Mijdrecht, en is daarom niet in onderstaande visie meegenomen.

Fort	In beheer sinds	Linie	Aanleg fort
Waver-Amstel	2001	Stelling van Amsterdam	1886-1912
Abcoude	2006	Stelling van Amsterdam	1884-1885
Nigtevecht (inclusief liniewal en de batterijen aan het Gein)	1987	Stelling van Amsterdam	1888-1904 (batterijen 1810)
Hinderdam	1993	Nieuwe Hollandse Waterlinie/Stelling van Amsterdam	1848/1880
Uitermeer (fortgracht en rietland)	1995	Nieuwe Hollandse Waterlinie/Stelling van Amsterdam	1845
Nieuwersluis	1996	Nieuwe Hollandse Waterlinie	1851/1880
Kijkuit	1973	Nieuwe Hollandse Waterlinie	1844/1880

De zeven forten in deze visie



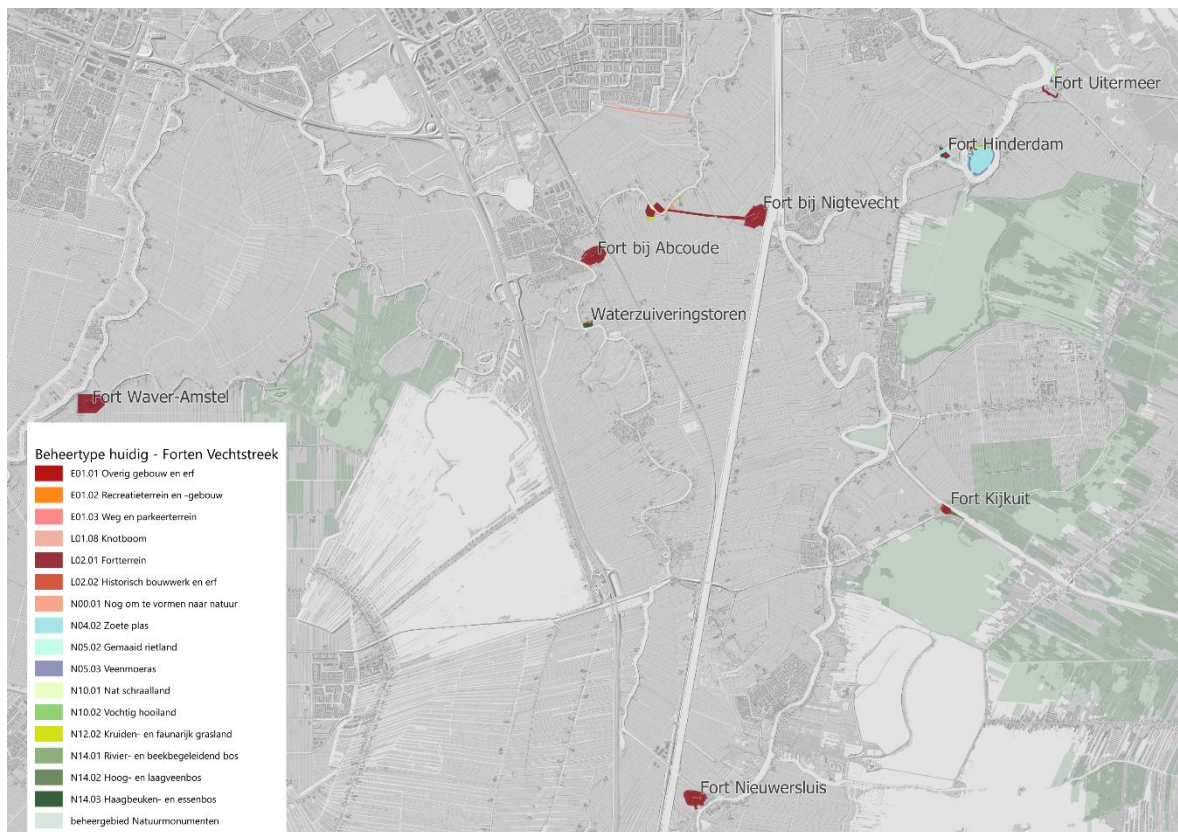
Fort bij Nigtevecht Foto: Rogier Bos

De forten maken onderdeel uit van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Stelling van Amsterdam was al sinds 1996 UNESCO Werelderfgoed en sinds 2021 vormen beide twee linies samen het UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies (96 forten, 6 vestingen en 2 kastelen). Dat betekent dat ze internationaal uniek, onvervangbaar en moreel eigendom zijn van de wereld. Daarnaast zijn alle forten in de Vechtstreek aangewezen als Rijksmonument.

Waterlinies bestaan niet alleen uit een reeks forten, maar vormen een landschap met (linie)dijken, sluizen, schootsvelden en inundatievelden. Een ingenieus systeem waarbij water als wapen en bondgenoot werd ingezet. Zo ontstond er een groen lint door het landschap. Met dank aan de Kringenwet, die pas in 1963 is ingetrokken, is dit groene lint nog grotendeels intact. In de jaren vijftig verloren de forten hun verdedigingsfunctie en kregen ze een functie als -veelal rustig- militair opslagmagazijn. Na het beëindigen van ook dat militair gebruik (tijdstip verschilt per fort) kon in veel gevallen de natuur haar gang gaan. Het resultaat is dat forten een belangrijke ecologische functie hebben. Een groot deel van de gebouwen op de forten is inmiddels gerestaureerd.

De forten maken onderdeel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Fort Kijkuit is onderdeel van het N2000 gebied de Oostelijke Vechtplassen.

Naast de forten omvat deze gebiedsvisie een aantal losse terreintjes: het zomerklokjesterrein langs de Vecht, het Ballastgat, oeverlandjes langs het Gein, de voormalige rioolwaterzuiveringsinstallatie buiten Abcoude en de Ruwerswal onder Amsterdam Zuidoost.



Ligging van de verschillende forten en overige terreintjes die onderdeel uitmaken van deze visie (namen van kleinere terreintjes zijn weergegeven op kaartjes in bijlage 1).

2 Kernwaarden: wat maakt de forten bijzonder?

2.1 Een bijzonder militair landschap

De forten maken onderdeel uit van het **militaire waterlinielandschap**. De **waterlinies** zijn aangelegd om het westen van Nederland en Amsterdam te verdedigen.

Elk fort is uniek, maar er zijn gemeenschappelijke kenmerken. Een fort bestaat uit het eigenlijke **fortterrein**, met fortgracht, het **schootsveld** en het **inundatiegebied**. Op het fortterrein staan verschillende **gebouwen**, met als belangrijkste onderdelen een bomvrij gebouw (de kazerne), diverse remises, een fortwachterswoning en een bergloods of artillerieloods (vaak genieloods genoemd).

Ook het oorspronkelijke nog aanwezige **interieur** van de fortgebouwen is bijzonder. Daarnaast zijn de **militaire beplanting** op de fortterreinen (zie kader) en de **grenspalen** die de oorspronkelijke fortterreinen begrenzen, kenmerkend.

Niet op elk fort zijn alle onderdelen even goed bewaard gebleven, maar hoe completer het fortterrein en hoe beter de relatie met het schootsveld en inundatiegebied bewaard is gebleven, hoe kenmerkender het fort in het landschap is.



Interieur Fort Waver-Amstel Foto: Martin Stevens

Militaire beplanting

Beplanting was van strategisch belang voor de verdediging, maar wijzigde door de tijd heen. De militaire beplanting op de forten Hinderdam, Nieuwersluis en Kijkuit in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en die op Fort bij Abcoude in de Stelling van Amsterdam zijn aangelegd volgens de beplantingsprincipes van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

In de **Nieuwe Hollandse Waterlinie** was hout van belang om hindernissen voor de vijand op te werpen, als stookhout en als camouflage van de grondbult en wallen. Er is geen groot verschil tussen beplantingen aan de schootszijde en veilige zijde. Door verschillende oorzaken (onder andere planwijzigingen, budget) zijn de standaardbeplantingen op elk fort net iets anders uitgevoerd. Het hout dat bij het jaarlijks onderhoud vrijkwam werd op het fort gebruikt of per openbare verkoping verkocht.

Kenmerkende beplantingen voor forten in de **Nieuwe Hollandse Waterlinie** zijn:

- Geschoren meidoornhagen, soms gemengd met sleedoorn, langs oevers forteiland (hindernis);
- Schietwilgen of knotwilgen op oevers forteiland (bijeenhouden talud);
- Soms grote bomen op het binnenterrein (terreplein), bijv. kastanje, linde of iep (zichtbaarheid aardwerken verminderen);
- Grote vlakken hakhout (els) rondom het fort (gebruikshout in onder andere keuken);
- Latere aanvullingen: rijen iepen en Canadese populieren volgens de nieuwere beplantingsprincipes van de Stelling van Amsterdam (als transparante camouflage).

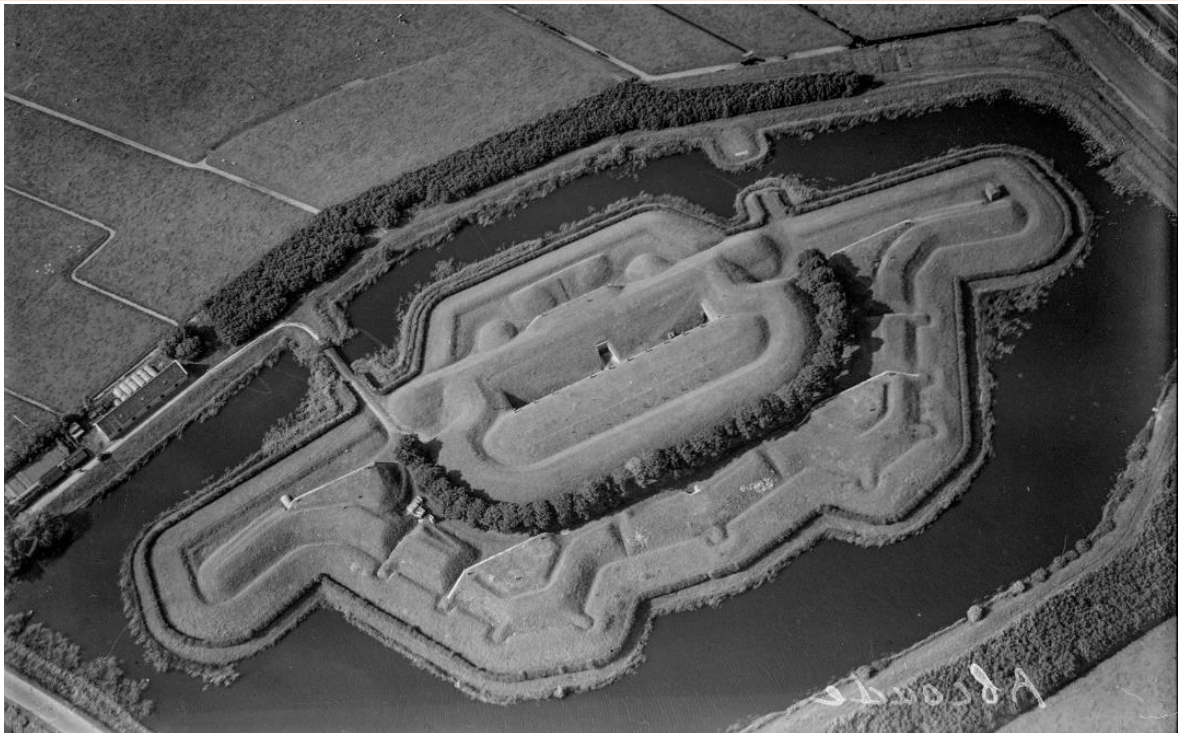
Bij de aanleg van de **Stelling van Amsterdam** kwam ten opzichte van de oudere forten meer verschil tussen beplanting aan de schootszijde en aan de (veilige) keelzijde. De militaire beplanting op de forten Waver-Amstel en Nigtevecht is aangelegd in 1891 volgens de vernieuwde gestandaardiseerde beplantingsprincipes van de Stelling van Amsterdam. De beplanting diende om het de vijand moeilijk te maken door middel van een groen beplantingsscherm. Zo was slecht te zien wat het effect van de beschietingen was, waar de vuurmonden precies zaten en wat er aan activiteiten op het fort plaatsvond. Aan de schootszijde was de beplanting transparant genoeg om schieten vanaf het fort niet te belemmeren. Ouderwetse beplantingen uit de tijd van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als meidoornhagen (ook lastig voor de eigen militairen), hakhout (duur in onderhoud) en bomen midden op het fort (last van droogte) raakten uit de gratie.

Kenmerkend voor forten in de **Stelling van Amsterdam** is een scherm van beplantingen voor en achter de werken:

- Wilgen in een transparante enkele rij aan de schootszijde (frontzijde en zijkanten) op de buitenwal. Als ze te hoog werden voor de vuurlijn werden er takken uitgedund of werden ze geknot. De wilgentakken laten projectielen door, zonder ze te doen springen;
- Iepen in rijen geplant aan de achterzijde van de forten en soms ook op de buitenwal aan de zijkant van de forten. Dit diende om de vuurmonden niet tegen een lichte achtergrond te laten afsteken en om een rafelige achtergrond van het fort te creëren;
- Op de liniewal bij Nigtevecht een rij schietwilgen (dekking) en op het fort aan de keelzijde een vlak hakhout (gebruikshout);
- In de jaren '50 en '60, toen forten werden gebruikt als militaire opslagplaats tijdens de Koude Oorlog, zijn veel iepen en wilgen vervangen door (transparante) rijen Canadese populieren. Dit is de laatste fase van militaire beplanting en diende net als eerder om de activiteiten op het fort enigszins te verhullen.

Door uitval van bomen en hagen werden sommige forten in de loop der tijd kaler. Andere forten raakten door opslag juist dichter begroeid. Vanaf de jaren '80 werden ook om ecologische redenen bomen en struiken aangeplant. De forten Hinderdam en Abcoude groeiden al vanaf eind jaren '50 dicht. Op de andere forten gebeurde dat pas later. De resten van de militaire beplanting raakten gefragmenteerd en de begroeiing op de

forten gevarieerder van soortensamenstelling.



Fort bij Abcoude heeft als eerste fort in de Stelling van Amsterdam beplantingen volgens de principes van de Nieuwe Hollandse Waterlinie: rij kastanjes op het forteiland, meidoornhaag langs de gracht, vlakken elzenhakhout rondom. Foto circa 1920: NIMH.

2.2 Kleine natuurparels

Niet alleen de geschiedenis van de forten is bijzonder. De forten vormen ook **kleine natuurparels**: stapstenen in een omringend agrarisch landschap. Ze hebben daarmee een belangrijke functie als ecologische verbinding.

De belangrijkste natuurwaarde van de forten zijn de **overwinterende vleermuizen** (zie kader). Maar de fortterreinen zijn ook in het zomerseizoen een belangrijk leefgebied voor vleermuizen.

Daarnaast is er door de grote variatie (hoogte, luwte, vochtigheid, licht, etc) op de fortterreinen ruimte voor veel planten en dieren. Niet de meest bijzondere soorten, maar juist een **veelheid aan soorten** maakt de gebieden waardevol.

De plantensoorten die op forten voorkomen zijn vaak afwijkend aan de omgeving. De forten werden aangelegd met zand uit de duinen, waardoor er een heel ander biotoop is ontstaan dan in het omringende veengebied. Soorten als blauw walstro, bergdravik, bijenorchis, goudhaver en groot streepzaad zijn hier kenmerkend voor. In de graslanden komen onder andere gewone margriet, gewone brunel en knoopkruid voor. In het bos op Fort bij Abcoude bloeien in het voorjaar maarts viooltje, daslook, gevlekt longkruid en gevlekte aronskelk. Op de muren van Fort bij Abcoude groeit de zeldzame muurvaren. Op verschillende forten komen de exoten reuzenberenklauw en reuzenbalsemien voor. Door de variatie en bloemrijke graslanden zijn de forten rijk aan dagvlinders. Argusvlinder, icarusblauwtje, kleine vuurvinder en bruin blauwtje zijn karakteristiek voor de structuurrijke en bloemrijke graslanden. Rond de fortgrachten vliegen diverse libellen, zoals gewone oeverlibel, lantaarntje en vroege glazenmaker. De forten zijn rijk aan broedvogels, op vrijwel alle forten broeden ijsvogels langs de fortgracht. Ook komt op de meeste forten de ringslang voor.

Overwinterende vleermuizen

Forten vormen belangrijke overwinteringsplaatsen voor vleermuizen. In de Nieuwe Hollandse Waterlinie overwintert 6-25% van de Nederlandse populatie van verschillende soorten. In de oude, ongebruikte gebouwen zijn veel spleten en kieren aanwezig waarin de vleermuizen weg kunnen kruipen. Bovendien heerst er een gunstig klimaat met hogere stabiele temperaturen, hoge luchtvochtigheid, rust en duisternis. In de fortgebouwen van Fort Nieuwersluis, Fort Hinderdam, Fort Kijkuit en Fort bij Abcoude overwinteren watervleermuis, baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis en dwergvleermuis (gewone en ruige). Op Fort Nieuwersluis schommelen de aantallen de laatste jaren rond de 30 overwinterende vleermuizen, het torenfort herbergt de grootste aantallen. Op Fort bij Abcoude overwinteren de laatste jaren 50-60 vleermuizen. Bijzonder zijn de overwinterende dwergvleermuizen (ca 15-25) in een scheur in de oostelijke poterne. Op Fort Kijkuit en Fort Hinderdam zijn de aantallen veel lager. Op Fort bij Nigtevecht is wel een vleermuisverblijf ingericht, maar er overwinteren (nog) geen vleermuizen.

Niet alleen overwinteren vleermuizen op de forten, ze vinden er ook buiten die periode een uitstekend leefgebied; als jachtgebied en tijdens de paartijd als zwermplaats. Naast de soorten die overwinteren komen dan ook laatvlieger, rosse vleermuis en meervleermuis voor.



Gewone grootoorvleermuis Foto: Annemieke Ouwehand

2.3 Rust en recreatie

De forten in de Vechtstreek zijn niet alleen voor de natuur, maar ook voor mensen rustige oases in een drukke omgeving. Met uitzondering van Fort Hinderdam, zijn de forten in de Vechtplassen grotendeels toegankelijk. De bijzondere waarden zijn op het ene fort beter te beleven dan op het andere fort.

Sinds de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie samen het UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies vormen, groeit de belangstelling voor forten en waterlinies. Niet alleen het aantal

rondleidingen op de forten neemt toe, maar steeds meer mensen willen recreëren in een cultuurhistorische en natuurrijke omgeving. In de afgelopen jaren zijn er steeds meer wandel- en fietsroutes langs forten ontwikkeld. Ook lijkt de behoefte om op een mooie locatie een horecagelegenheid te bezoeken groot.

Zes van de zeven forten in de BE Vechtplassen zijn in meer of mindere mate te beleven:

- **Fort Waver-Amstel:** maandelijkse rondleidingen, eerste zondag van de maand opengesteld voor een ommetje. Natuurmonumenten onderhoudt een wandelpad inclusief informatievoorziening over het fort. Incidenteel een grotere activiteit zoals Open Monumentendag.
- **Fort bij Abcoude:** maandelijkse rondleidingen, vier dagen per week opengesteld voor een ommetje, organisatie van grotere activiteiten als Open Monumentendag en OERRR-activiteiten.
- **Fort bij Nigtevecht:** maandelijkse rondleidingen, in 2024 opening van permanente expositie 'Gewapend met water' in keelkazemat, horeca open in het weekend, organisatie van grotere evenementen als kerstevent, NMF-kamermuziekfestival en Wilde Buitendag.
- **Fort Hinderdam:** alleen incidenteel en exclusieve rondleidingen.
- **Fort Uitermeer:** Natuurmonumenten onderhoudt een wandelpad via het buitenfort. Horeca en andere activiteiten zijn aanwezig op het fortterrein (niet in beheer van Natuurmonumenten).
- **Fort Nieuwersluis:** dagelijkse openstelling van forteiland, permanente expositie 'Beleef de BB' en horeca in de kazerne, expositieruimte en startpunt rondleidingen, maandelijkse rondleidingen, incidenteel grotere activiteit als Open Monumentendag en NMF-kamermuziekfestival.
- **Fort Kijkuit:** openstellingen op werkdagen, maandelijkse openstelling met rondleiding en OERRR-expeditie (van april tot en met oktober).



Remise Fort Nieuwersluis Foto: Martin van Lokven

2.4 Elk fort is uniek

De forten langs beide waterlinies zijn volgens bepaalde principes aangelegd, maar toch is elk fort uniek. Uniek in aanleg, in welke onderdelen goed bewaard zijn gebleven, in welke natuurwaarden tot ontwikkeling zijn gekomen en in de belevingsmogelijkheden. Per fort wordt hieronder een korte kenschets gegeven. In bijlage 1 zijn van ieder fort luchtfoto's en beheertypekaart toegevoegd.

Fort Waver-Amstel is een opvallend open fort met weinig omliggende gebouwen en beplanting. Het forteiland wordt omgeven door een gracht. De bouwwerken bestaan uit een kazerne met hefkoepels en enkele grenspalen. De woning op het fort is niet oorspronkelijk en geen eigendom van Natuurmonumenten. Ook de militaire beplanting was hier schaars. Het interieur in de kazerne met onder andere soldatentoiletten, wasbakken en ontijzeringsinrichting is goed bewaard gebleven. Het uitzicht op het open schootsveld, met de oorspronkelijke houten kringenwetwoningen, is bijzonder. Fort Waver-Amstel is botanisch gezien het meest bijzondere fort, met schraal grasland met daarin bergdravik, blauw walstro, bijenorchis, kraailook, gele morgenster en goudhaver. Ook komen hier relatief veel vlinders voor, waaronder de argusvlinder. In dit fort zijn geen overwinterende vleermuizen aanwezig. Het water in de fortgracht is troebel en er komen bijna geen waterplanten voor. Wel broeden er veel watervogels.

De kazerne is gerestaureerd en in gebruik als wijnopslag. Het grasland buiten de fortgracht is regulier verpacht.

De kazerne is alleen toegankelijk met een fortengids tijdens de maandelijkse excursies. Sinds de zomer van 2024 is het één keer per maand mogelijk om een ommetje over het forteiland te maken. Met behulp van poortwachters wordt het terrein opengesteld. Langs de wandelroute rond de kazerne staan diverse informatieborden over het fort en de Hollandse Waterlinies. Zowel de rondleidingen als de openstellingen worden van april tot en met september georganiseerd.



Blauw walstro Foto: Niek Backus

Fort Nieuwersluis bestaat uit een forteiland met kazerne, drie remises, een torenfort en een zeldzame kokerschietsbaan, met daaromheen een fortgracht en een buitenwal (kade). Het torenfort en de remises zijn van groot belang voor overwinterende vleermuizen. De graslanden op het fort zijn bloemrijk en er komen soorten voor als gewone margriet, knoopkruid, kraailook, pinksterbloem en veelbloemige veldbies. In de fortgracht groeien veel waterplanten. Vanwege de strategische ligging van het dorp Nieuwersluis en het bijbehorende fort heeft deze plek een lange geschiedenis. Deze locatie heeft een rol gespeeld in zowel de

Oude Hollandse Waterlinie, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Koude Oorlog. Van die laatste periode is onder andere de commandopost van de Bescherming Bevolking in de kazerne nog beleefbaar. Ook de kokerschietsbaan dateert uit deze periode. Veel grenspalen zijn nog aanwezig maar staan net buiten het gebied van Natuurmonumenten aan de buitenzijde van de kade rond het fort. De militaire beplanting bestaat uit populieren, (uitgegroeide) meidoornhagen en knotwilgen langs de grachttoever en (onder andere) wilgen op de kade rondom.

De gebouwen zijn voor een groot deel gerestaureerd, met uitzondering van het torenfort. Er bestaan zorgen over de bouwkundige staat van het gebouw. De constructieve staat van het gebouw en mogelijke oorzaak van aanwezige scheuren dient onderzocht te worden.

De kazerne is herbestemd in 2016 en wordt gebruikt als kantoor, vergaderlocatie en theehuis. Daarnaast bevindt zich hier de commandopost van de Bescherming Bevolking (BB). Deze commandopost is sinds 2021 een expositie/experience, 'Beleef de BB', waarin bezoekers onder meer een bomoefening van de BB kunnen meemaken. Het fortterrein is vrij toegankelijk en de benedenverdieping van de kazerne, inclusief de expositie 'Beleef de BB' in een deel van de BB-ruimten zijn dagelijks geopend. Daarnaast is Remise E ingericht als expositieruimte en startpunt van de excursies. Op en om het fort is het mogelijk een wandeling te maken. Natuurmonumenten organiseert van april tot en met september maandelijks rondleidingen, onder andere naar de overige ingerichte ruimten van de BB-commandopost.



Expositie in Commandopost Bescherming Bevolking - Fort Nieuwersluis Foto: Martin van Lokven

Fort Kijkuit is bijzonder omdat met name de relatie met het schootsveld en inundatiegebied nog goed bewaard is gebleven. Het inundatiegebied wordt ook door Natuurmonumenten beheerd en hier wordt natte natuur gerealiseerd, passend bij het karakter van het schootsveld en het inundatiegebied. Ook het gebouwenensemble is hier compleet aanwezig, met wachthuis en aangebouwde remises met camouflagebeschildering, kruitmazijn, remise met aangebouwde mitrailleur- en kanonkazemat, fortwachterswoning, bergloods en ophaalbrug. Bijzonder is de nieuwe aanbouw aan het fortgebouw, onder het zandlichaam, waarbij hedendaagse architectuur is gecombineerd met behoud van het oorspronkelijke gebouw. De graslanden op het fort zijn na de restauratie ingezaaid met een bloemenmengsel en nog steeds

heel bloemrijk en rijk aan vlinders en bijen. In de kazemat overwinteren vleermuizen. De fortgracht is verbonden met het Hilversums kanaal en is begroeid met veel waterplanten. Meidoorns en enkele wilgen langs de grachtoever zijn resten van de militaire beplanting. Op de grens van het militair terrein zijn nog grenspalen aanwezig, ook aan de noordzijde van het Hilversums kanaal omdat het in 1934-1935 gegraven kanaal het militaire terrein doorsneed.

Het wachthuis en kruithuis zijn gerestaureerd, waarbij een nieuw deel achter en aan het wachthuis is gebouwd. Dit wachthuis is in gebruik als kantoor van Natuurmonumenten. In het kruithuis is een informatieruimte en boven op het kruithuis is een uitkijkpunt gerealiseerd. Op het buitenfort bevinden zich de werkschuur en vrijwilligersruimte. Het fortterrein, het informatiepunt en het uitkijkpunt zijn tijdens kantooruren en eens per maand op zondag (in het zomerhalfjaar) toegankelijk voor bezoekers.



Fort Kijkuit Foto: Nynke van der Ploeg

Fort bij Abcoude is het vroegst gebouwde fort van de Stelling van Amsterdam. Het was het eerste en tegelijk het laatste fort, dat voor deze waterlinie van baksteen werd gebouwd. Het fort is afwijkend van de overige forten in de Stelling van Amsterdam en lijkt in veel aspecten meer op de forten uit de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Op het fortterrein staat een kazerne, vier remises, een reduit (zelfstandig te verdedigen werk als laatste toevluchtsoord op het fort), een genieloods en een fortwachterswoning (deze laatste is geen eigendom van Natuurmonumenten). Twee bruggen geven toegang tot het fortterrein. Er zijn veel resten van militaire beplantingen: elzen(hakhout) op de buitenwal, meidoorn(haag) en wilgen langs de grachtoever op het forteiland en de rij bomen achter de kazerne. De oorspronkelijke paardenkastanjes op het binnenfort zijn wegens kastanjabloederziekte vervangen door krimlindes. De grenspalen van dit fort staan aan de buitenzijde van de grenssloot, buiten eigendom van Natuurmonumenten.

Het fortterrein is voor een groot deel begroeid met bos met daarin een voorjaarsflora met daslook, gevlekt longkruid, sneeuwkllokje en gevlekte aronskelk. In het bos broedt vaak een havik en er zijn ringslangen.

Vleermuizen overwinteren voornamelijk in het reduit (gebouw B) en in een scheur in de poterne (dwergvleermuizen). Langs de fortgracht komen rietoevers voor met veel rietvogels als rietzanger en kleine karekiet.

De kazerne en remises zijn gerestaureerd (met uitzondering van gebouw D). De herbestemming is in voorbereiding. Het forteiland is vier dagen per week toegankelijk, er is een wandelrondje en een uitkijkpunt. Maandelijks worden er rondleidingen gegeven (april t/m september). Buiten het fortterrein is een parkeerplaats aangelegd, vanwaar het fortterrein met een trekpontje bereikbaar is. De genieloods is in gebruik door Stichting Viscentra Gehandicapten. In de fortgracht wordt gevist vanaf een aantal vissteigers.



Fort bij Abcoude Foto: René Koster

Fort bij Nigtevecht bestaat naast het fortterrein ook uit een liniewal met nevenbatterij en de twee batterijen langs het Gein. De liniewal met knotwilgen is regulier verpacht en wordt begraasd door schapen en koeien. De batterijen aan het Gein worden door geiten begraasd. Op de natte delen komen koekoeksbloem, grote ratelaar en gewone dotterbloem voor. Fort bij Nigtevecht bestaat voor het grootste deel uit graslanden met gewone margriet, gewone brunel, goudhaver en kamgras, en er komen veel dagvlinders en libellen voor, waaronder bruine korenbout en vroege glazenmaker. In de fortgracht overwinteren veel watervogels. Op het fortterrein bevinden zich een kazerne, twee hefkoepelgebouwen, een gaaf bewaarde genieloods en een fortwachterswoning. Grenspalen met de O van ministerie van Oorlog bakenen het militaire terrein af. Bomenrijen op het fort en meidoorns langs de grachtoever van het forteiland herinneren aan het strategische belang van de militaire beplanting. De kazerne en genieloods zijn gerestaureerd. De kazerne is sinds 2020 herbestemd). Het gebouw wordt nu multifunctioneel gebruikt voor vergaderen, als theetuin en kantoor en er zijn werkplekken. Ook is een deel van de kazerne ingericht als vleermuisoverwinteringsverblijf (nog geen overwinteringsgevallen bekend). En in de linker keelkazemat bevindt zich de permanente expositie 'Gewapend met water'. Het fortterrein is in het weekend opengesteld en maandelijks zijn er rondleidingen door het fort. Incidenteel zijn er gezinsevenementen, zoals Wilde Buitendag en het jaarlijkse kersevenement. Fort bij Nigtevecht maakt onderdeel uit van een wandeling vanuit Fort bij Abcoude.



Nevenbatterij in de liniewal bij Fort bij Nigtevecht Foto: Martin van Lokven

Fort Hinderdam bestaat uit een ontoegankelijk en vrijwel geheel met bos begroeid eiland midden in de Vecht en een kleiner eiland (lunet) met een gracht voor de noordelijke Vechtoever. In deze gracht ligt een aantal woonboten, waarvoor een ligplaats wordt gehuurd van Natuurmonumenten. Alleen op het grote eiland zijn bakstenen en betonnen gebouwen aanwezig: wachthuis, remise/kruitmagazijn, drie groepsschuilplaatsen en een kazemat. Om het verdere verval van de monumentale maar ruïneuze gebouwen te vertragen, zijn de vervallen bakstenen gebouwen geconsolideerd maar niet uitgebreid gerestaureerd. In de gebouwen overwinteren vleermuizen. Aan de plafonds zijn speciale vleermuisstenen opgehangen om predatie door de op het eiland aanwezige boommarter te voorkomen. De aantallen vleermuizen nemen nu weer toe. Op het eiland broedt een kleine blauwe reigerkolonie van rond de 7 paar. Tussen de dichte bosschage langs de oever staan meidoorns en enkele oude wilgen en populieren. Dit zijn restanten van de vroegere militaire beplanting. Het eiland is alleen bereikbaar per boot en niet toegankelijk voor bezoekers. Bij hoge uitzondering organiseert Natuurmonumenten excursies naar dit bijzondere forteiland. De toegangen tot de gebouwen zijn met stalen deuren afgesloten. Op het kleinere luneteiland zijn geen gebouwen. Het is half dichtgegroeid en niet toegankelijk.



Ingang wachthuis op Fort Hinderdam Foto: Martin Stevens

Natuurmonumenten beheert van **Fort Uitermeer** alleen de fortgracht, de oevers en het gemaaid rietland ten noorden van het fortterrein. Hier komen zomerklokjes voor. Het fortterrein met onder andere een torenfort en plofhuisjes is eigendom van de Provincie Noord-Holland en wordt verpacht aan verschillende gebruikers. De wandelroute 'Rondje Naardermeer' loopt over het fortterrein. Een klein deel van deze route loopt over het eigendom van Natuurmonumenten.

2.5 Overige waarden

Naast de forten horen een aantal kleine terreintjes tot deze planeenheid:

- **Het zomerklokjesterrein** is een van de oeverlandjes langs de Vecht, waar het bijzondere zomerklokje voorkomt. In dit gemaaid rietland komen daarnaast gewone dotterbloem, poelruit en echte koekoeksbloem voor. Het terreintje wordt jaarlijks in de winter gemaaid.
- **Het Ballastgat** is een oude vuilstortlocatie langs de Vecht die gesaneerd is door een schone laag zand aan te brengen. Door een deel van het gat te verondiepen en waterplanten te plaatsen, heeft het gat nu een natuurfunctie. In de rietlanden op de oevers van het Ballastgat groeit het zomerklokje. Daarnaast broeden in de rietlanden veel rietvogels zoals sprinkhaanzanger, snor, rietzanger en kleine karekiet. De rietlanden worden deels gemaaid en er wordt bosopslag verwijderd.
- De **oeverlandjes aan het Gein** met echte koekoeksbloem, gewone dotterbloem, grote ratelaar en poelruit worden jaarlijks in het najaar gemaaid.
- De voormalige **rioolwaterzuiveringsinstallatie** buiten Abcoude ligt in een bosje waarvan de ondergroei voornamelijk bestaat uit reuzenberenklauw. Op het terrein staat een Clarigester, een grote rioolwaterzuiveringstank van beton bekleed met baksteen en een bijbehorend bedrijfsgebouw. De

inmiddels zeldzaam geworden Clarigester is te beschouwen als industrieel erfgoed kenmerkend voor de jaren zestig van de 20e eeuw.

- Het perceel **de Ruwerswal** onder Amsterdam Zuid-oost bestaat uit graslanden en een fietspad.



Zomerklokjes langs de Vecht Foto: Olga Ekelenkamp

3 Visie en toekomstbeeld

Natuurmonumenten zet de komende jaren in op het behoud en waar mogelijk verdere versterking van de vier kernwaarden zoals benoemd in H2. We werken daarbij aan vier speerpunten zoals beschreven in de onderstaande paragrafen. De toetsbare doelen zijn weergegeven in bijlage 2.

3.1 Behoud en versterking militaire landschap

Het behoud van het militaire landschap bestaat uit drie onderdelen. Op ieder fort worden de gebouwen en kleine bouwwerken zoals grenspalen in goede staat gehouden met oog voor cultuurhistorische waarden. Daarnaast behouden en versterken we het fortensemble, waaronder de gebouwen, de aardwerken, de fortgrachten en de militaire beplanting.

Tenslotte zet Natuurmonumenten zich in voor het behoud van de openheid van het omringende landschap (schootsvelden en inundatievelden).

Het is ons doel de gebouwen in goede staat te houden en cultuurhistorische waarden te behouden. De gebouwen zijn daarnaast klimaatbestendig, de waterafvoer is berekend op piekbelastingen.

Het onderhoud van bouwwerken in eigen beheer (wel en niet cultuurhistorisch waardevol) volgt een eigen spoor via Meerjarenonderhoudsplannen (MJOP's). De aanwezige wandschilderingen worden geconserveerd, zodat de achteruitgang gestopt wordt. Kleine bouwwerken zoals grenspalen, in- en uitlaten van de fortgrachten en de militaire poorten/hekken vallen niet standaard onder de MJOP's. Ook deze worden goed onderhouden waarbij de beheereenheid een signalerende functie heeft.

Om behoud mogelijk te maken hebben 4 van de 6 forten een nieuwe gebruiksfunctie gekregen (herbestemming), waarbij exploitatie een middel is voor de instandhouding van de forten. Hierbij is het doel eveneens een goede onderhoudstoestand en behoud van cultuurhistorische waarden. Bij herbestemming streven we ernaar de benodigde aanpassingen aan de gebouwen zoveel mogelijk reversibel uit te voeren, met inachtneming van de randvoorwaarden uit Cultuurhistorische Waardestellingen (CHW's).

De militaire beplanting wordt in stand gehouden en waar mogelijk versterkt. Hiervoor wordt een uitvoeringsplan opgesteld waarin per fort keuzes worden gemaakt. Ons doel is: op alle forten is tenminste een deel van de oorspronkelijke militaire beplanting herkenbaar. Het uitgangspunt is de huidige verhouding tussen openheid en opgaande begroeiing in stand te houden (en niet te streven naar het herstel van het oorspronkelijke open karakter). Zo blijven Fort bij Abcoude en Fort Hinderdam bebost en Fort bij Waver Amstel volledig open.

3.2 Ontwikkeling natuurplek

De biodiversiteit op de forten is verder vergroot. De bestaande variatie en verhouding met graslanden en bosjes wordt behouden. De graslanden zijn verder verschaald en ontwikkeld tot bloemrijke graslandvegetaties waarin insecten, kleine zoogdieren en amfibieën en reptielen een plek vinden. Ook is er ruimte voor veel verschillende broedvogels op de forten. Invasieve exoten worden verwijderd. De fortgrachten hebben een goede waterkwaliteit met veel waterplanten en rietoevers, maar verlanding van de fortgrachten wordt voorkomen in verband met de cultuurhistorische waarde. De overwinteringsplaatsen voor vleermuizen worden optimaal beheerd waardoor de aantallen overwinterende vleermuizen minimaal stabiel blijven. Het gebruik als overwinteringsplek voor vleermuizen is leidend bij toekomstige keuzes ten aanzien van het gebruik (randvoorwaarde daarbij is dat het gebouw bouwkundig in orde is). Foerageer- en paarplaatsen worden niet verstoord door het gebruik van de forten.

De forten blijven een belangrijke rol spelen in de ecologische verbindingen als stapsteen in het omringende agrarische landschap. De groeiplaatsen van het zomerklokje langs de Vecht worden in stand gehouden en het Ballast-gat blijft een rustige oase in de Vecht met veel broedende water- en rietvogels. Op het perceel ten

zuiden van Amsterdam worden de natuurwaarden verder ontwikkeld in aansluiting op de aanliggende natuurgebieden van Staatsbosbeheer.

3.3 Beleefbaarheid

Op elk fort is een punt aanwezig waar we uitleg geven over het fort, de geschiedenis en de bijzondere waarden. Hierover zijn afspraken gemaakt met de ondernemers op het fort. Elk fort is wekelijks toegankelijk en beleefbaar met uitzondering van Fort Hinderdam.

Exploitatie en beleefbaarheid van een fort kunnen schuren. Na herbestemming zijn -in de meeste gevallen- sommige ruimtes en/of elementen niet meer zichtbaar voor het publiek. Daarentegen zorgt exploitatie ook voor een grotere toegankelijkheid van het fort. Natuurmonumenten zoekt naar een balans tussen exploitatie en de mogelijkheid om (tijdens een rondleiding) belangrijke elementen van het fort beleefbaar te maken.

Forten fungeren als ontmoetingsplekken waar NM in contact kan komen met haar (toekomstige) leden en bezoekers. Op ontmoetingsplekken willen we aan de ene kant het verhaal van de natuur en cultuurhistorie op de forten vertellen. Aan de andere kant willen we hier betrokkenheid en draagvlak voor ons werk en onze missie creëren. Naast de gebiedsvisie stellen we ook een Bezoeken en Beleven plan voor de forten in de Vechtstreek op. De aanwezigheid van horeca kan ook bijdragen aan beleving.



Kerstevenement op Fort bij Nigtevecht Foto: Natuurmonumenten

3.4 Elk fort is en blijft uniek

Ieder fort blijft zijn eigen karakter behouden. In aanvulling op de algemene visie, zoals verwoord in paragraaf 3.1 t/m 3.3 zijn er accenten per fort waar we op inzetten.

Op **Fort Waver-Amstel** worden waardevolle droge graslanden ontwikkeld (glanshaverhooiland). Het bijzondere interieur is nog grotendeels intact en, dankzij de ruimere openstelling van het fort, beter beleefbaar geworden. Voor dit fort wordt niet gekozen voor een grootschalige herbestemming vanwege de hoge cultuurhistorische waarde van het interieur. De waterkwaliteit van de fortgracht is verbeterd en de afkalving van de oevers is hersteld.

Op **Fort Nieuwersluis** is een goede balans gevonden tussen het gebruik als overwinteringsplek voor diverse soorten vleermuizen en het bouwkundig behoud van het torenfort. Bezoekers van de horeca weten de commandopost van de Bescherming Bevolking goed te vinden. Er is kleinschalige horeca aanwezig die bijdraagt aan de toegankelijkheid en beleving.

Op **Fort Kijkuit** zijn de natuurwaarden verder versterkt: de graslanden zijn verschaald, de bloemrijkdom is verder vergroot. Mede door een ruimere openstelling is de beleving van het fort verbeterd.

Fort bij Abcoude is multifunctioneel herbestemd met onder andere vergaderruimtes. Het fort is zeven dagen per week toegankelijk en er is horeca aanwezig. Indien zich de kans voordoet om de fortwachterswoning te verwerven, zal Natuurmonumenten dit serieus overwegen. Naast de cultuurhistorische waarde van het object (onderdeel uitmakend van het fortensemble), biedt verwerving ten aanzien van exploitatie van het Fort bij Abcoude grote voordelen (snel kunnen schakelen, ogen en oren ter plekke, geen overlast). De verruiging en verbraming is teruggedrongen, zodat de open graslanden en de voorjaarsflora in het bos behouden blijven.

Op **Fort bij Nigtevecht inclusief genieloods** zijn multifunctioneel herbestemd met onder andere vergaderruimtes. Het fort is meerdere dagen per week toegankelijk en er is horeca aanwezig. De liniewal en de nevenbatterij hersteld en de militaire beplanting op het gehele terrein is versterkt. Als de mogelijkheid zich voor doet, realiseren we een wandelroute over de liniewal van fort tot aan het Gein. Op die manier vergroten we de beleefbaarheid van het linielandschap.

Fort Hinderdam is ons natuur- en ruïnefort dat we geschikt houden voor vleermuizen. De gebouwen worden geconsolideerd om verval te vertragen. Alleen incidenteel en zeer exclusief organiseren we een kleinschalige excursie.

3.5 Beweging zijn

Op onze forten betrekken we bezoekers, de omgeving, gemeenten en vrijwilligers op verschillende manieren. Door middel van bijvoorbeeld nieuwsbrieven wordt de omgeving geïnformeerd. We onderhouden een goede relatie met onze directe burens, zoals het viscentrum op Fort bij Abcoude. Waar nodig, helpen de vrijwillige poortwachters met de openstelling van de forten. Met een flinke vrijwilligersploeg wordt het groen op de forten onderhouden en de fortengidsen verzorgen op alle forten rondleidingen. Monitoringsvrijwilligers tellen de overwinterende vleermuizen. Ook zoeken we samenwerking met de omgeving om de openheid van het linielandschap te behouden en alert te zijn op ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op de openheid. Iedereen die kan en wil helpen met het bereiken van onze doelen en het creëren van draagvlak, is welkom. Betrokkenheid leidt niet alleen tot meer leden en donaties voor Natuurmonumenten. We hebben gemerkt dat veel mensen zich ook graag fysiek inzetten voor het behoud van de forten. Zo'n vijftig vrijwilligers dragen momenteel bij aan het behoud van de forten in de Vechtplassen. De fortengidsen vertellen tijdens

rondleidingen het verhaal van fort en waterlinie, beheervrijwilligers doen onder andere het groenonderhoud en poortwachters verzorgen de openstellingen van een aantal forten.

Herbestemmingen en/of (ingrijpende) veranderingen op de forten vragen om een uitgebreide communicatie met de omgeving. Afhankelijk van de situatie organiseren we inloopavonden, versturen we speciale nieuwsbrieven, hebben we overleggen met fortgebruikers en communiceren we door middel van nieuwsberichten op onze site, social media en persberichten.

Via het Pact van Ruigenhoek behartigen we op bestuurlijk niveau samen met overheden en andere fortenbeheerders het duurzame behoud en passende gebruik van het Unesco Werelderfgoed de Hollandse Waterlinies voor de toekomst.

4 Maatregelen op hoofdlijnen

4.1 Regulier beheer

Het beheer op de forten is gericht op het behoud en versterking van de natuur- en cultuurhistorische waarden. Op de aanwezige graslanden wordt een verschrallingsbeheer gevoerd om de bloemrijkdom te vergroten. De graslanden op de forteilanden worden jaarlijks 1 tot 2 keer gemaaid, waarbij altijd een deel (10 – 20%) niet wordt gemaaid. Zo zijn er voldoende overwinteringsplaatsen voor insecten. Ook de taluds worden gemaaid; dat gebeurt met speciaal materiaal in verband met de steile hellingen. Door te maaien wordt ervoor gezorgd dat er een gesloten grasmat aanwezig is wat erosie tegengaat. De maaiperiode hangt af van de ontwikkeling van ruigte en wordt vastgesteld in afstemming met de ecooloog. Woekerende bramen op de hellingen en in de bossen worden bestreden door intensiever beheer. Aanwezige exoten, met name reuzenberenklauw en reuzenbalsemien, worden bestreden. Op verschillende forten zijn ringslanghopen en ijsvogelwanden aanwezig. De graslanden op de buitenforten en liniedijk worden beheerd in overleg met de pachters. Dit beheer bestaat in de meeste gevallen uit een begrazingsbeheer.

Een aantal gebouwen is in gebruik als vleermuiswinterverblijf. Voor het winterseizoen wordt ervoor gezorgd dat de luchtvochtigheid in de verblijven op peil is en er voldoende hangplekken aanwezig zijn. De vleermuisverblijven worden in de periode 1 oktober t/m 1 april niet betreden m.u.v. tellingen of calamiteiten. In verband met overwinterende dwergvleermuizen op Fort bij Abcoude wordt in de periode tot 15 april voor rust gezorgd.

De militaire beplanting zoals knotbomen, meidoornhagen en –struweel, hakhout en opgaande bomen wordt periodiek onderhouden op basis van de (nog op te stellen) militaire beplantingsplannen met bijbehorende uitvoeringsplannen. De gebouwen en bouwwerken op de forten worden onderhouden volgens het Meerjarenonderhoudsprogramma (MJOP). De bestrating voor de kazernes wordt onkruidvrij gehouden (op milieuvriendelijke wijze). De grenspalen worden gecontroleerd (op verzakking en/of beschadiging) en indien nodig rechtgezet (NM signaleert), grotendeels op NM-terrein, soms op terrein anderen.

De aanwezige wandelroutes op de forten (inclusief rondje Naardermeer bij Fort Uitermeer) worden onderhouden. De graspaden meerdere malen per jaar gemaaid.

Een groot deel van het beheer wordt uitgevoerd met een actieve groep vrijwilligers. We werken aan continue aanwas van deze fortenbeheerploeg en we zetten in op verdere uitbreiding van de ploeg. De ploeg ontwikkelt door naar zelfsturing. De vrijwillige fortengidsen verzorgen de excursies op de forten. We zorgen dat het aantal gidsen op peil blijft.

Het reguliere beheer is verder uitgewerkt in de maatregelentabel per fort in bijlage 3 en opgenomen in CMSi, het beheerplanningsysteem van Natuurmonumenten.

4.2 Overige maatregelen en projecten

Naast het reguliere beheer wordt er in de komende jaren een aantal grotere maatregelen en projecten uitgevoerd:

Natuur	Onderzoeken hoe natuurwaarden van (regulier) verpachte graslanden verhoogd kunnen worden in overleg met de pachters en overeenkomsten op orde brengen.
	Voorkomen van oeverafkalving door oeverbescherming op verschillende forten.
	Met het Waterschap wordt gekeken naar mogelijkheden de waterkwaliteit te verbeteren (bemonstering en maatregelen). De prioriteit ligt hierbij bij Fort Waver-Amstel.
	In de vleermuisverblijven worden voor predatoren ontoegankelijke hangplekken (stenen) aangebracht om de forten als overwinteringsplek te verbeteren.
Cultuurhistorie	Op korte termijn actualiseren militaire beplantingsplannen waarin keuzes worden gemaakt met betrekking tot onderhoud en versterking van militaire beplanting per fort (uitvoeringsplan opstellen).
	Herstel liniedijk met beplanting van knotwilgen (Fort bij Nigtevecht).
	Herstel doorzicht van kazemat over Vreelandse weg (Fort Kijkuit).
	Na dijkversterking aanplant knotwilgen (Fort Nieuwersluis)
	We zijn alert op ruimtelijke ontwikkelingen in de schootsvelden van de forten en zetten in op het behoud van deze open schootsvelden.
Gebouwen	Waar nodig worden zwaardere bomen op de gebouwen gekapt om overbelasting te voorkomen. Voldoende beschaduwning van de gebouwen wordt gehandhaafd in verband met het klimaat voor overwinterende vleermuizen.
	De waterafvoer van de gebouwen bij piekbelasting is verbeterd.
	Bestaande lekkages worden opgelost.
	Herbestemming van Fort bij Abcoude, de genieloods van Fort bij Nigtevecht en verhoging van de beleefbaarheid van Fort Waver-Amstel.
	Onderzoek naar de ontwikkeling van scheuren in het torenfort bij Fort Nieuwersluis in relatie tot de benodigde luchtvochtigheid voor vleermuizen.
	Onderzoek naar mogelijkheden het interieur op Fort Waver-Amstel te behouden en versterken.
	Toekomstvisie op gebruik van de gebouwen bij de rioolwaterzuivering bij Abcoude.
	Oprichten van grenspaarploeg voor inventarisatie en onderhoud grenspalen rond alle forten.
Recreatie en beleving	Opstellen Gebiedsmarketingsplan Forten Vechtplassen waarin we benoemen welke sleutelervaringen mensen beleefd moeten hebben om zich te verwonderen en zich betrokken te voelen bij fort en waterlinie, welk aanbod aansluit bij deze sleutelervaringen en hoe we betrokkenheid kunnen omzetten in concrete bijdrage aan de tot instandhouding ervan.
	Bebording en informatievoorziening op orde op alle forten.
	Verder invulling van beleefbaarheid-draagvlak wordt opgenomen in het Gebiedsmarketingplan Forten Vechtplassen.
	Verkenning naar hoe we muurschilderingen beter beleefbaar kunnen maken.
	Verkennen met collega's hoe we een beweging zijn nog meer vorm kunnen geven op de forten.

Bijlage 1 Oppervlaktes beheertypen en begrenzing deelgebieden

Beheertypen op alle 7 forten samen	opp (ha)
E01.01 Overig gebouw en erf	0.47
E01.02 Recreatieterrein en –gebouw	0.33
E01.03 Weg en parkeerterrein	0.99
L01.01 Poel en klein historisch water	0.11
L01.08 Knotboom	0.07
L02.01 Fortterrein	44.03
L02.02 Historisch bouwwerk en erf	1.00
N00.01 Nog om te vormen naar natuur	3.39
N04.02 Zoete plas	14.07
N05.02 Gemaaid rietland	1.23
N05.03 Veenmoeras	2.68
N10.01 Nat schraalland	0.24
N10.02 Vochtig hooiland	0.04
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	1.50
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	0.10
N14.02 Hoog- en laagveenbos	0.69
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	0.92



Begrenzing Fort Waver-Amstel: 10,36 ha L02.01 Fortterrein, 0,06 ha E01.01 Overig gebouw en erf



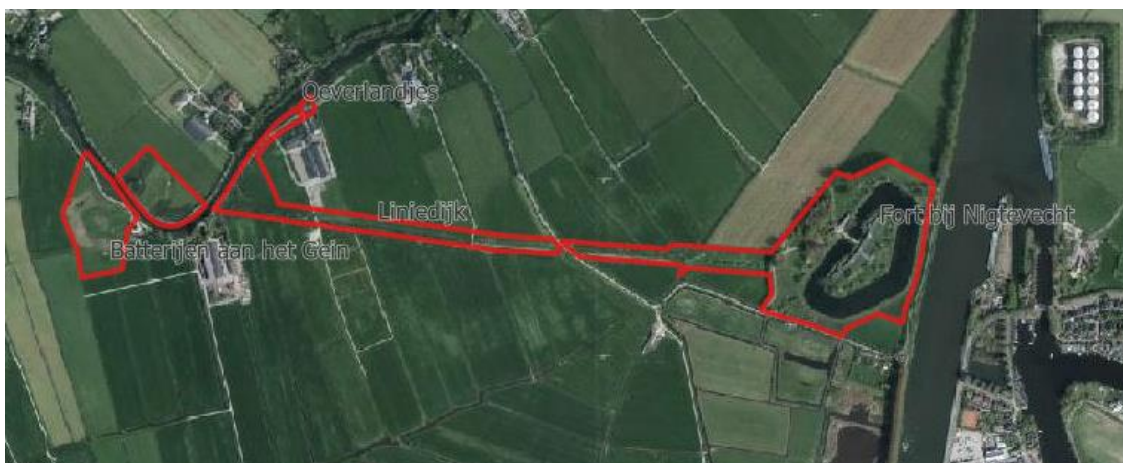
Fort Nieuwersluis: 6,37 ha L02.01 Fortterrein, 0,34 ha L02.02 Historisch bouwwerk en erf



Fort Kijkuit; 1,52 ha L02.01 Fortterrein, 0,69 ha N14.02 Hoog en –laagveenbos, 0,25 ha L02.02 Historisch bouwwerk en erf



Fort bij Abcoude; 7,62 ha L02.01 Fortterrein, 0,07 ha L02.02 Historisch bouwwerk en erf, 0,11 ha E01.03 Weg en parkeerterrein, 0,13 ha E01.02 Recreatieterrein en -gebouw



Begrenzing Fort bij Nigtevecht inclusief liniewal en batterijen aan het Gein



Beheertypekaart Fort bij Nigtevecht: 15,49 ha L02.01 Fortterrein, 0,06 ha N05.03 Veenmoeras, 0,24 ha N10.01 Nat schraalland, 0,74 ha N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, 0,49 ha N00.01 Nog om te vormen naar natuur, 0,01 ha E01.01 Overig gebouw en erf, 0,623 ha E01.03 Weg en parkeerterrein



Fort Hinderdam, Ballastgat en zomerklokjesterrein (links het forteiland en het noordelijke lunet-eiland)

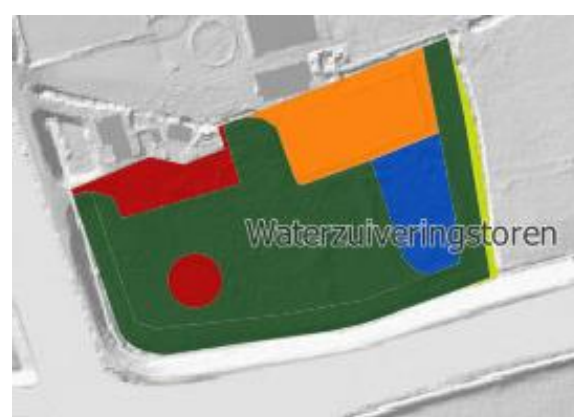


Beheertypenkaart Fort Hinderdam, Ballastgat en zomerklokjesterrein.

L02.01 Fortterrein 0,92 ha, N04.02 Zoete plas 12,83 ha, N05.02 Gemaaid rietland 0,53 ha, N05.03 Veenmoeras 2,62 ha, N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland 0,50 ha, N14.01 Rivier en beekbegeleidend bos 0,10 ha, N14.03 Haagbeuken- en essenbos 0,16 ha, W01.01 Overig gebouw en erf 0.19 ha, E01.01 Weg en parkeerterrein 0.21 ha.



Natuurmonumenten-gronden bij Fort Uitermeer. L02.01 Fortterrein 1,51 ha, N04.02 Zoete plas 1,24 ha, N05.02 Gemaaid rietland 0,69 ha, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland 0,23 ha, N10.02 Vochtig hooiland 0,04 ha, E01.03 Weg en parkeerterrein 0,03 ha.



Rioolwaterzuiveringstoren: L01.01 Poel en klein historisch water 0,11 ha, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland 0,02 ha, N14.03 Haagbeuken- en essenbos 0,75 ha, E01.01 Overig gebouw en erf 0,11 ha, E01.02 Recreatieterreinen gebouw 0,19 ha.



Beheertypekaart afdeling 108-08a/d: N00.01 Nog om te vormen naar natuur 2,89 ha

Bijlage 2 Toetsbare doelen

Cultuurhistorie en gebouwen:

- De bestaande structuur op de forten wordt in stand gehouden: de verdeling open/gesloten, de duidelijk herkenbare fortgrachten en de aarden wallen (het aanwezige bos op Fort bij Abcoude en Fort Hinderdam is niet historisch, maar we beoordelen het op beide forten als waardevol en houden het in stand).
- De militaire beplanting wordt in stand gehouden (knotwilgen, snoeien meidoornhagen, het openhouden van de fortgracht, voorkomen dat graslanden en wallen dichtgroeien, hakhoutbeheer) en waar mogelijk versterkt. Hiervoor wordt een uitvoeringsplan opgesteld, waarin per fort keuzes worden gemaakt. De toetsbare doelen worden dan verder uitgewerkt. Doel is op alle forten tenminste een deel van de oorspronkelijke militaire beplanting herkenbaar te houden.
- De onderhoudstoestand van gebouwen is goed, zonder achterstallig onderhoud (conform MJOP). Dit betreft zowel de buitenkant als de (cultuurhistorisch waardevolle) vaste en losse interieuronderdelen zoals schilderingen en roerend erfgoed. Doel voor aanwezige wandschilderingen is conservering uitvoeren, zodat achteruitgang gestopt wordt.
- Het torenfort van Fort Nieuwersluis wordt geconsolideerd en verkeert bouwkundig in goede staat.
- De gebouwen zijn klimaatbestendig; regenwaterafvoer is berekend op piekafvoeren.
- De onderhoudstoestand van kleine bouwwerken zoals grenspalen, in- en uitlaten van de fortgrachten en de militaire poorten/hekken is goed, zonder achterstallig onderhoud (valt niet standaard onder de MJOP).
- Vier forten zijn herbestemd: Fort Kijkuit (gereed), Fort bij Nigtevecht, Fort bij Abcoude en Fort Nieuwersluis (gereed).

Beleving:

- We organiseren van april tot en met september maandelijkse rondleidingen op de vijf forten die toegankelijk zijn voor het publiek: Fort bij Abcoude, Fort bij Nigtevecht, Fort Waver-Amstel, Fort Nieuwersluis en Fort Kijkuit. Op Fort Hinderdam organiseren we slechts incidenteel een rondleiding, in het kader van een speciale gelegenheid.
- Natuurmonumenten neemt deel aan Open Monumentendag en biedt op die dag op minimaal één fort rondleidingen aan. Daarnaast heeft Natuurmonumenten de intentie om –waar mogelijk- aan te sluiten bij andere landelijke evenementen, zoals Weekend van het Verdedigingserfgoed.
- Natuurmonumenten organiseert minimaal één groter publieksevenement per jaar op één van haar forten. Denk aan: kersevenementen, Wilde Buitendag, etc.

Natuur:

De forten worden beheerd volgens de beheerstrategie "Natuurrijk Cultuurlandschap". De natuurdoelen worden per fort beschreven.

Op de beheertypekaarten zijn de forten aangegeven als L02.01 Fortterrein. Hiervoor is geen SNL-kwaliteit beschikbaar. Voor de toetsbare doelen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de SNL-beheertypen, zoals die daadwerkelijk voorkomen op de forten, maar niet op de beheertypekaart zijn aangegeven. De hectares van de beheertypen zijn globaal ingeschat. Niet voor al deze beheertypen zijn toetsbare doelen uitgewerkt.

Bij de doelsoorten zijn de nog niet voorkomende soorten tussen haakjes aangegeven.

De gebruikte graslandtypen zijn afkomstig uit de gids "Ontwikkelen van kruidenrijk grasland" uit 2023.

Op basis van de komende kwaliteitstoets kunnen de doelen nog verder aangescherpt worden.

Fort Waver Amstel

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	10,36 ha	10,36 ha

N12.03 Glanshaverhooiland (binnenfort): ca 1,5 ha SNL-kwaliteit huidig laag > ambitie SNL-kwaliteit midden

- Behoud en uitbreiding verspreiding van: bergdravik, bijenorchis, blauw walstro, geel walstro, gele morgenster, gewone brunel, gewone margriet, (goudhaver), grote ratelaar, (kamgras), knooppkruid,
- Toename graslandvlinders argusvlinder, bruin blauwtje, (bruin zandoogje) en kleine vuurvlinder.
- Structuur: overstaand gewas 10 - 20%, bedekking dominante bramen <10 %, bosopslag <2 %.
- Graslandtype 4 Bloemrijk grasland

N00.01 nog om te vormen naar natuur (buitenfort) ca 4,4 ha > ambitie N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

- Graslandtype 3 Gras-kruidenmix

N04.02 zoete plas (fortgracht); ca 2,92 ha

- Verbeteren waterkwaliteit; helder water met ondergedoken waterplanten en drijfbladvegetaties, verlanding max 5 %
- Structuur; rietoevers langs 15- 20% van de oever

Fort bij Abcoude

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	7,62 ha	7,62 ha

N12.02 Kruiden en faunarijk grasland (binnenfort) ca 0,6 ha

- Ambitie SNL-kwaliteit midden
- Graslandtype 3 Gras-kruidenmix, met gewone brunel, gewone margriet, grote ratelaar en knooppkruid
- Toename graslandvlinders; bont zandoogje, (bruin zandoogje), (kleine vuurvlinder) en (bruin blauwtje)
- Structuur: overstaand gewas >10%, bedekking met bramen < 10%, bosopslag < 2 %

N14.03 Haagbeuken- en essenbos (binnen- en buitenfort) ca 3 ha

- Behoud en uitbreiding verspreiding daslook, tongvaren, maarts viooltje, sneeuwkllokje, gevlekte en Italiaanse aronskelk, gevlekt longkruid
- Structuur: bedekking bramen (dominant) < 25 %

N04.02 Zoete plas (fortgracht) ca 2,8 ha

- Helder water met drijvende en ondergedoken waterplanten, verlanding max 5 %
- Structuur: rietoevers langs minimaal 15-20% van de oever

N17.06 Vochtig hakhout en hellingbos (buitenfort) ca 0,3 ha

Fortgebouw:

- Behoud groeiplaats muurvaren op fortmuur
- Behoud minimaal stabiele aantallen overwinterende vleermuizen (baardvleermuis, watervleermuis en grootoorvleermuis) in de gebruikte vleermuisverblijven
- Behoud minimaal stabiel aantal overwinterende vleermuizen (dwergvleermuizen) in de poterne

Fort Bij Nigtevecht

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	15,49 ha	15,49 ha
N00.01 Nog om te vormen naar natuur	0,49 ha	0,00 ha
N05.02 Gemaaid rietland	0,00 ha	0,24 ha
N05.03 Veenmoeras	0,06 ha	0,06 ha
N10.01 Nat schraalland	0,24 ha	0,00 ha
N12.02 Kruiden en faunarijk grasland	0,74 ha	1,23 ha

N12.02 Kruiden en faunarijk grasland (Binnenfort) ca 1 ha

- Graslandtype 3 Gras-kruidenmix/ Graslandtype 4 Bloemrijk grasland: met echte koekoeksbloem, gewone brunel, gewone margriet, (geel walstro) goudhaver, (grote ratelaar), kamgras, kleverige ogentroost en (knooppkruid)
- Toename graslandvlinders; (argusvlinder), kleine vuurvlinder, bont zandoogje, (bruin zandoogje) en bruin blauwtje (kleine vuurvlinder)
- Structuur: overstaand gewas minimaal 10 %, maximaal 20%, dominante bramen < 10%, bosopslag < 10%

N12.02 Kruiden en faunarijk grasland (buitenfort, liniedijk, batterijen) ca 12 ha

- Graslandtype 2 grassenmix plus ontwikkelend naar Graslandtype 3 gras-kruidenmix
- N04.02 Zoete plas (fortgracht)** ca 3 ha
- Helder water met drijvende en ondergedoken waterplanten, verlanding max 5%
 - Structuur: rietoevers langs 15-20% van de oever
 - Behouden waarde voor overwinterende watervogels (rust)
- N10.01 Nat schraalland** (Oeverlandje aan de Gein): 0,24 ha SNL-kwaliteit laag > ambitie **05.02 Gemaaid rietland** SNL-kwaliteit laag
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos** (buitenfort) ca 1 ha
- Fortgebouw:** ingebruikname van het vleermuisverblijf door overwinterende vleermuizen

Fort Nieuwersluis

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	6,37 ha	6,37 ha

- N12.02 Kruiden en faunarijk grasland** (binnenfort) ca 1,5 ha
- Graslandtype 3 Gras-kruidenmix: met (gewone brunel), gewone margriet, (goudhaver), (grote ratelaar), (kamgras) en (knoopkruid)
 - Toename graslandvlinders; (argusvlinder), bont zandoogje, (bruin zandoogje), (bruin blauwtje) en (kleine vuurvlinder)
 - Structuur: overstaand gewas 10 - 20%, dominante bramen < 15%, bosopslag < 10%
- N04.02 Zoete plas (fortgracht)** ca 2,8 ha
- Helder water met drijvende en ondergedoken waterplanten
 - Structuur: rietoevers langs 15-20% van de oever
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos** (binnenfort) ca 1,0 ha
- Fortgebouw:** Behoud minimaal stabiele aantallen overwinterende vleermuizen (baardvleermuis, watervleermuis en grootoorvleermuis) in de gebruikte vleermuisverblijven

Fort Kijkuit

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	1,52 ha	1,52 ha

- N12.02 Kruiden en faunarijk grasland** (binnenfort) ca 0,4 ha
- Graslandtype 3 Gras-kruidenmix: met blauw walstro, (gewone brunel), gewone margriet, (grote ratelaar), (kamgras) en (knoopkruid)
 - Toename graslandvlinders; (argusvlinder), bont zandoogje, (bruin zandoogje), bruin blauwtje en kleine vuurvlinder
 - Structuur: overstaand gewas 10 - 20%, dominante bramen < 10%, bosopslag < 2%
- N04.02 Zoete plas (fortgracht)** ca 0,7 ha
- Helder water met drijvende en ondergedoken waterplanten
 - Structuur: rietoevers langs 15-20% van de oever
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos** (binnenfort) ca 0,1 ha
- Fortgebouw:** Behoud minimaal stabiele aantallen overwinterende vleermuizen (baardvleermuis, watervleermuis en grootoorvleermuis) in de gebruikte vleermuisverblijven

Fort Hinderdam

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	0,92 ha	0,92 ha
N04.02 Zoete plas	12,83 ha	12,83 ha
N05.02 Gemaaid rietland	0,53 ha	0,35 ha
N05.03 Veenmoeras	2,62 ha	2,80 ha
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	0,50 ha	0,50 ha
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	0,10 ha	0,00 ha
N14.02 Hoog en laagveenbos	0,00 ha	0,10 ha
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	0,16 ha	0,16 ha

- N05.02 Gemaaid rietland** (zomerklokjesterrein): 0,35 ha SNL-kwaliteit huidig en ambitie (midden)
- Behoud aantallen zomerklokjes

N05.03 Veenmoeras (Ballastgat): 2,80 ha

- Behoud aantallen zomerklokjes
- Structuur: bosopslag < 15%

Fortgebouw: Behoud minimaal stabiele aantallen overwinterende vleermuizen (baardvleermuis, watervleermuis en grootoorvleermuis) in de gebruikte vleermuisverblijven

Fort Uitermeer

Beheertype	Huidig	Ambitie
L02.01 Fortterrein	1,41 ha	1,41 ha
N04.02 Zoete plas	1,23 ha	1,23 ha
N05.02 Gemaaid rietland	0,69 ha	0,69 ha
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	0,23 ha	0,23 ha
N10.02 Vochtig hooiland	0,04 ha	0,04 ha

N05.02 Gemaaid rietland (zomerklokjesterrein):

- Behoud aantallen zomerklokjes

Monitoringsplan

- Flora-kartering - eens per 6 jaar
- Kartering graslandtypen - eens per 6 jaar
- Dagvlinder-kartering - eens per 6 jaar
- Vleermuizen wintertelling - jaarlijks
- Inschatting bedekking waterplanten, verlanding en % rietoevers fortgrachten – eens per 6 jaar

Alleen als vrijwilligers beschikbaar zijn:

- Broedvogel-kartering - eens per 6 jaar
- Libellenkartering - eens per 6 jaar
- Paddenstoelen (wasplaatjes)

NB: voor de monitoring van L02.01 Fortterrein is geen SNL-subsidie beschikbaar. Hier worden afzonderlijke afspraken met de Provincie Utrecht over gemaakt.

Bijlage 3 Maatregelentabel

Fort Waver Amstel	
Graslanden	Jaarlijks 1-2 keer maaien, ca 10% niet gemaaid in verband met insecten, zorgen dat grasmatten op taluds gesloten blijft
	Bramen en houtopslag intensief beheren, max 10 % dominante braamopslag, houtopslag < 2 %
	Toevoegen maaisel van Fort Botshol om bloemrijkdom te vergroten
	Exoten monitoren (-)
Militaire beplanting	Wilgen periodiek knotten (om en om), appelboom snoeien
	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei ivm burens. Bij eventuele stormschade geen herplant
Gebouwen	Beheer volgens MJOP
	Lekkages oplossen
	Grenspalen controleren
Recreatieve voorzieningen	Paden periodiek maaien (1x per maand maaien in het seizoen), eventuele gaten bijvullen
	Bestrating onkruid vrijhouden

Fort bij Abcoude	
Natuur	Graslanden jaarlijks 1-2 keer maaien, ca 10% niet gemaaid in verband met insecten, zorgen dat grasmatten op taluds gesloten blijft
	Bramen en houtopslag intensief beheren, max 10 % dominante braamopslag in graslanden
	Exoten monitoren en bestrijden (reuzenbalsemien, japanse duizendknoop)
	Inspectie ijsvogelwand en indien nodig onderhoud
	Aanleg ringslanghopen
Militaire beplanting	Wilgen periodiek knotten, meidoornhagen jaarlijks snoeien, hakhout periodiek afzetten, zaailingen esdoorn verwijderen
	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei
Gebouwen	Vleermuisverblijven winterklaar maken
	Beheer volgens MJOP, lekkages oplossen
	Te zware bomen van gebouwen verwijderen
	Grenspalen controleren
Recreatieve voorzieningen	Paden periodiek maaien (1x per maand maaien in het seizoen), eventuele gaten bijvullen
	Bestrating onkruid vrijhouden
	Periodieke veiligheidscontrole pont

Fort bij Nigtevecht	
Natuur	Graslanden jaarlijks 1-2 keer maaien, ca 10% niet gemaaid in verband met insecten, zorgen dat grasmat op taluds gesloten blijft
	Bramen en houtopslag intensief beheren, max 10 % dominante braamopslag in graslanden
	Exoten monitoren en bestrijden (berenblauw, roze waterlelie)
	Aanleg ringslanghopen
	Graslanden buitenfort begrazen (kortlopende pacht)
	Batterijen aan het Gein begrazen (kortlopende pacht)
	Oeverlandje aan de Gein jaarlijks maaien (nazomer)
Militaire beplanting	Wilgen periodiek knotten, meidoornhagen jaarlijks snoeien, hakhout periodiek afzetten,
	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei
Gebouwen	Vleermuisverblijven winterklaar maken
	Beheer volgens MJOP, lekkages oplossen
	Grenspalen controleren
Recreatieve voorzieningen	Paden periodiek maaien (1x per maand maaien in het seizoen), eventuele gaten bijvullen
	Bestrating onkruid vrijhouden

Fort Hinderdam	
Natuur	Zomerklokjesterrein jaarlijks maaien (winter)
	Moeras Ballastgat; periodiek bosopslag verwijderen
	Moeras Ballastgat; wilgen knotten
	Exoten monitoren en bestrijden (reuzenberenblauw, reuzenbalsemien)
Militaire beplanting	-
	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei
Gebouwen	Vleermuisverblijven winterklaar maken
	Periodieke inspectie en indien nodig consoliderende maatregelen. Te zware bomen verwijderen
	Grenspalen controleren
Recreatieve voorzieningen	-

Fort bij Kijkuit	
Natuur	Graslanden jaarlijks 1-2 keer maaien, ca 10% niet gemaaid in verband met insecten, zorgen dat grasmat op taluds gesloten blijft
	Bramen en houtopslag intensief beheren, max 10 % dominante braamopslag in graslanden
	Exoten monitoren en bestrijden (reuzenberenblauw, reuzenbalsemien, Japanse duizendknoop)
	Onderhoud ijsvogelwand
	Aanleg ringslanghopen
Militaire beplanting	Wilgen periodiek knotten, fruitbomen snoeien, restanten meidoornhagen periodiek snoeien
	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei
Gebouwen	Vleermuisverblijven winterklaar maken
	Beheer volgens MJOP, lekkages oplossen
	Grenspalen controleren
Recreatieve voorzieningen	Paden periodiek maaien (1x per maand maaien in het seizoen), eventuele gaten bijvullen
	Bestrating onkruid vrijhouden

Fort Nieuwersluis	
Natuur	Graslanden jaarlijks 1-2 keer maaien, ca 10% niet gemaaid in verband met insecten, zorgen dat grasmat op taluds gesloten blijft
	Bramen en houtopslag intensief beheren, max 10 % dominante braamopslag in graslanden
	Exoten monitoren en bestrijden (reuzenberenblauw)
	Aanleg ringslanghopen
Militaire beplanting	Wilgen periodiek knotten, meidoornhagen snoeien
	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei
Gebouwen	Vleermuisverblijven winterklaar maken
	Beheer volgens MJOP, lekkages oplossen
	Grenspalen controleren
Recreatieve voorzieningen	Paden periodiek maaien (1x per maand maaien in het seizoen), eventuele gaten bijvullen
	Bestrating onkruid vrijhouden

Fort Uitermeer	
Natuur	Zomerklokjesterrein jaarlijks maaien (winter
Militaire beplanting	Periodieke VTA, indien nodig veiligheidssnoei
Gebouwen	nvt
Recreatieve voorzieningen	Paden periodiek maaien

Colofon

Gebiedsvisie Forten Vechtstreek 2024-2042

Waar natuur en erfgoed samenkomen

De gebiedsvisie heeft betrekking op de planeenheid Forten Vechtstreek en beslaat de volgende terreinen:

- Fort Waver Amstel
- Fort bij Abcoude
- Fort bij Nigtevecht
- Fort Nieuwersluis
- Fort Kijkuit
- Fort Hinderdam
- Fort Uitermeer
- Zomerklokjesterreinen
- Ballastgat
- Rioolwaterzuivering bij Abcoude

Realisatie

Vereniging Natuurmonumenten

Beheereenheid Vechtplassen

Adres Gabrielweg 6, Kortenhoef

www.natuurmonumenten.nl

Auteurs:

Saskia Wessels, Sandra van Lochem, Nynke van der ploeg, Olga Ekelenkamp, Rick de Heer

Foto's:

Vastgesteld op

door Rob van Schijndel (landsdeelmanager)

Het is niet toegestaan de gegevens uit dit rapport over te nemen zonder toestemming van Vereniging Natuurmonumenten.



Samen met u maken we ons sterk voor de natuur en erfgoed

Met veel zorg beschermt Natuurmonumenten natuurgebieden, waardevolle landschappen en cultureel erfgoed, waaronder diverse forten van UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies. We beheren meer dan 110.000 ha natuur, herstellen op veel plekken natuur en landschap en leggen nieuwe natuur aan. Niet alleen in de gebieden die wij beheren, maar ook daarbuiten.